

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN  
STRATEGI *DISCOVERY LEARNING* DAN *PROBLEM BASED  
LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
DITINJAU DARI MINAT BELAJAR SISWA DI SMP  
NEGERI 2 GONDANGREJO**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh  
**VIKY DYAN WULANDARI**  
**A410410212**

Kepada :  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
JUNI 2018**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : Viky Dyan Wulandari

NIM : A410140212

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Proposal Skripsi : Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Dengan Strategi  
*Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* Terhadap  
Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Minat Belajar  
Siswa Di SMP Negeri 2 Gondangrejo

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 9 Juni 2018

Yang membuat pernyataan,



**Viky Dyan Wulandari**  
NIM. A410140212

**PERSETUJUAN**  
**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN**  
**STRATEGI *DISCOVERY LEARNING* DAN *PROBLEM BASED***  
***LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA**  
**DITINJAU DARI MINAT BELAJAR SISWA DI SMP**  
**NEGERI 2 GONDANGREJO**

Diajukan Oleh:

**VIKY DYAN WULANDARI**

**A410140212**

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan  
dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta  
untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 9 April 2018



**Sri Rejeki, S. Pd., M.Pd., M.sc**

NIDN. 0615058702

HALAMAN PENGESAHAN

EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN  
STRATEGI *DISCOVERY LEARNING* DAN *PROBLEM BASED  
LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
DITINJAU DARI MINAT BELAJAR SISWA DI SMP  
NEGERI 2 GONDANGREJO

Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh:

**VIKY DYAN WULANDARI**


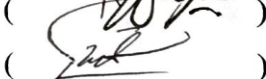

**A410140212**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada hari Sabtu , 9 Juni 2018

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji:

1. Sri Rejeki, S Pd., M.Pd., M.Sc (  )
2. Muhammad Waluyo M.Pd., M.Sc (  )
3. Muhamad Toyib, S.Pd (  )

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



**Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum**

196504281993031001

**HALAMAN MOTTO**

*Lakukan pekerjaan dengan tenang dan sungguh-sungguh maka kau  
akan dapati hal baru !!!*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah..Alhamdilillah..Alhamdulillahirobbil'alamin..*

*Lantunan Al-fatihah beriring Shalawat dan ucapan puji syukur,  
yang tiada terkira, terima kasihku untukMu Ya Allah.*

*Kupersembahkan sebuah karya ini untuk Ayahanda dan ibunda  
tercinta, yang tidak berhentinya memberikan doa, nasehat,  
semangat, dukungan dan kasih sayang. Terimalah bukti kecil ini  
sebagai tanda bakti dan cintaku serta keseriusanku untuk  
membalas semua pengo*

*Untuk teman-teman kelas F dan teman dekatku. Terimakasih  
atas kenangan, dukungan , dan nasehat yang tak ada hentinya  
diberikan kepadaku.*

## ABSTRAK

Viky Dyan Wulandari, A410140212. **EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN DENGAN STRATEGI *DISCOVERY LEARNING* DAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MINAT MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 GONDANGREJO**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. 9 April 2018

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menguji (1) perbedaan pengaruh strategi pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar matematika, (2) perbedaan pengaruh hasil belajar matematika dilihat dari minat belajar, dan (3) interaksi strategi pembelajaran *Discovery Learning*, *Problem Based Learning* dan minat siswa terhadap hasil belajar matematika. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *quasi experiment*. Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Gondangrejo 2017/2018. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas dengan teknik sampling menggunakan *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi, tes dan angket. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Hasil penelitian dengan tingkat signifikansi 5% adalah (1) ada perbedaan pengaruh strategi pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa, strategi DL lebih efektif dari pada strategi PBL terhadap hasil belajar, (2) ada perbedaan pengaruh hasil belajar belajar matematika dilihat dari minat belajar, siswa dengan minat belajar tinggi memberikan hasil belajar matematika lebih baik dari pada siswa dengan tingkat minat belajar sedang atau rendah, dan (3) tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran *Discovery Learning*, *Problem Based Learning* dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa.

**Kata Kunci:** *Discovery Learning*, *Problem Based Learning*, minat belajar matematika, hasil belajar matematika

## ABSTRACT

Viky Dyan Wulandari, A410140212. **EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN DENGAN STRATEGI *DISCOVERY LEARNING* DAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MINAT MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 GONDANGREJO**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 9 April 2018.

*This study aimed to analyze and examine (1) the difference effect of learning strategy Discovery and Problem Based Learning the mathematics learning outcomes, (2) the difference effect of mathematics learning outcome viewed from of learning interest, and (3) the interaction strategy of learning Discovery Learning, Problem Based Learning and interest students mathematics learning outcomes. This type of research is quantitative research with quasi experiment. This study population is the entire class VII SMP Negeri 2 Gondangrejo 2017/2018. The sample in this study consisted of two classes with sampling techniques using random cluster sampling. Data collection techniques using methods of documentation, test and questionnaire. Data were analyzed using two-way analysis of variance technique with different cells. Research results with significance level of 5% is (1) there is a difference effect of learning strategy Discovery Learning and Problem Based Learning the results of student mathematics learning, DL strategy more effective than PBL strategy toward learning result (2) there is difference effect of mathematical interest on the results of mathematics learning, student with high learning interest in categorized better than moderate or low learning interest, and (3 ) there is no interaction between learning strategy of Discovery Learning, Problem Based Learning and interest in learning on student's mathematics learning outcomes.*

**Keywords:** *Discovery Learning, Problem Based Learning, mathematical interest, mathematics learning outcomes*



## **KATA PENGANTAR**

### **Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh**

Alhamdulillah, segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini berjalan dengan lancar dan terselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini banyak kekurangan. Banyak hambatan yang menimbulkan kesulitan dalam menyelesaikan skripsi ini namun berkat bantuan serta dorongan dari berbagai pihak akhirnya kesulitan-kesulitan yang timbul dapat teratasi, oleh karena itu pada kesempatan ini ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dra. Sri Sutarni, M. Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan izin untuk penelitian ini.
3. Ibu Sri Rejeki, S.Pd .Pd., M.sc selaku pembimbing skripsi yang tidak pernah lelah memberi bimbingan, pengarahan dan dukungannya pada penyusunan skripsi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak dan ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah mendidik memberikan bekal ilmu pengetahuan selama menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Bapak Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Gondangrejo yang telah memberi ijin untuk melakukan penelitian di sekolah.
6. Bapak Kristanto, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 2 Gondangrejo yang telah membantu selama proses penelitian di sekolah.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, semoga Allah SWT memberikan rahmat, ridho dan karunia-Nya serta Hidayah-Nya

Akhirnya semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan pelajaran serta pengalaman baru. Segala kritik dan saran yang sifatnya membangun akan penulis terima dengan senang hati

**Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh**

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	3
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Pembatasan Masalah .....	3
D. Rumusan Masalah .....	3
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	5
B. Kajian Teori .....	7
1. Hasil Belajar Matematika.....	7
2. Minat Belajar.....	9
3. Strategi Pembelajaran.....	10
4. Strategi <i>Discovery Learning</i> .....	10
5. Strategi <i>Problem Based Learnig</i> .....	14

C. Kerangka Berpikir .....	16
D. Hipotesis.....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	19
C. Subyek Penelitian.....	20
1. Populasi .....	20
2. Sampel.....	20
3. Sampling .....	21
D. Definisi Operasional Variabel.....	22
1. Variabel Independent .....	22
2. Variabel Dependent.....	23
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	23
1. Teknik Pengumpulan Data.....	23
a. Tes .....	23
b. Angket.....	23
c. Dokumentasi .....	24
2. Instrumen Pengumpulan Data .....	24
a. Tahap Penyusunan Soal Tes.....	24
b. Tahap Penyusunan Angket.....	25
c. Tahap Uji Coba Instrumen Penelitian.....	26
F. Teknik Analisis Data.....	31
1. Uji Prasyarat Hipotesis.....	31
a. Uji Normalitas .....	31
b. Uji Homogenitas .....	32
2. Uji Analisis Data .....	33
3. Uji Komparasi Ganda.....	35
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>39</b>
A. Deskripsi Data.....	39
1. Kemampuan Awal.....	39
2. Uji Keseimbangan.....	39

3. Uji Coba Instrumen Penelitian.....	40
a. Uji Coba Angket Minat Matematika.....	40
b. Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika .....	42
B. Hasil Analisis Data.....	44
1. Data Minat Matematika.....	44
a. Data Minat Matematika Kelas Eksperimen .....	44
b. Data Minat Matematika Kelas Kontrol .....	46
2. Data Hasil Belajar Matematika .....	48
a. Data Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen.....	48
b. Data Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol.....	49
3. Uji Prasyarat Hipotesis.....	51
a. Uji Normalitas .....	51
b. Uji Homogenitas .....	51
4. Uji Hipotesis .....	52
a. Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama .....	52
b. Uji Lanjut Pasca Anava.....	53
C. Pembahasan.....	56
1. Hipotesis Pertama.....	58
2. Hipotesis Kedua .....	59
3. Hipotesis Ketiga .....	61
D. Keterbatasan Penelitian .....	63
BAB V PENUTUP.....	64
A. Simpulan .....	64
B. Implikasi.....	65
C. Saran.....	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Variabel peneltia.....	6
2.2 Tahapan Pembelajaran dengan Strategi DL.....	13
2.3 Tahapan Pembelajaran dengan Strategi PBL .....	15
3.1 Rincian waktu penelitian .....	20
3.2 Kisi-kisi soal tes .....	24
3.3 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Angket .....	25
3.4 Hasil Penelitian Validator .....	27
3.5 Penelitian Ahli Angket Minat Belajar .....	29
4.1 Rangkuman Uji Keseimbangan.....	39
4.2 Hasil Uji Validitas Angket Minat Matematika .....	40
4.3 Hasil Uji Validitas Tes Hasil Belajar Matematika .....	43
4.4 Distribusi Frekuensi Minat Matematika Kelas Eksperimen .....	44
4.5 Data Hasil Minat Matematika Kelas Eksperimen .....	46
4.6 Distribusi Frekuensi Minat Matematika Kelas kontrol .....	46
4.7 Data Hasil Minat Matematika Kelas Kontrol.....	47
4.8 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen .....	48
4.9 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol.....	50
4.10 Rangkuman Hasil Uji Normalitas .....	51
4.11 Rangkuman Hasil Uji Homogenitas.....	52
4.12 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Dengan Sel Tak Sama .....	53
4.13 Rangkuman Rerata Antar Sel dan Rerata Marginal .....	54
4.14 Rangkuman Uji Komparasi Rerata Antar Kolom .....	55
4.15 Rerata hasil belajar matematika dan minat matematika.....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka berpikir .....	18
3.1 Peta Lokasi Penelitian SMP N 2 Gondangrejo.....	19
4.1 Grafik Frekuensi Minat Matematika Kelas Eksperimen .....	45
4.2 Grafik Frekuensi Minat Matematika Kelas Kontrol .....	47
4.3 Grafik Frekuensi Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen .....	49
4.4 Grafik Frekuensi Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol.....	50
4.5 Grafik Profil Efek Variabel Strategi Pembelajaran dan Minat Matematika .....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 RPP Kelas Ekperimen .....	70
2 RPP Kelas Kontrol .....	92
3 Daftar Nama Siswa Eksperimen .....	115
4 Daftar Nama Siswa Kontrol .....	117
5 Daftar Siswa Try Out Tes dan Angket .....	119
6 Daftar Nilai UTS .....	120
7 Uji Keseimbangan .....	124
8 Kisi-kisi Try Out Angket.....	126
9 Try Out Angket .....	128
10 Kisi-kisi Angket .....	131
11 Try Out Angket .....	133
12 Kisi-kisi Try Out Hasil Belajar .....	136
13 Soal Tes Hasil Belajar Matematika Sebelum Perbaikan .....	137
14 Kunci Jawaban Try Out Hasil Belajar Matematika Sebelum Perbaikan...	138
15 Soal Tes Hasil Belajar Matematika Setelah Perbaikan .....	141
16 Kunci Jawaban Try Out Tes Hasil Belajar Matematika.....	142
17 Validitas Tes Hasil Belajar Matematika.....	145
18 Reliabilitas Tes Hasil Belajar Matematika .....	147
19 Uji Validitas Minat.....	149
20 Uji Reliabilitas Minat .....	155
21 Data Induk Penelitian .....	161
22 Uji Normalitas .....	162
23 Uji Homogenitas .....	170
24 Uji Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama .....	175
25 Uji Lanjut Pasca Anava.....	179
26 Deskripsi Data .....	182
27 Tabel t.....	185



28	Tabel F.....	186
29	Tabel $X^2$ .....	188
30	Tabel Uji Lilifors.....	189
31	Tabel r Product Moment .....	190
32	Tabel Distribusi Normal Baku (z) .....	191
33	Dokumentasi Penelitian.....	192

Surat Izin Riset

Surat Keterangan Riset

Berita Acara Bimbingan Skripsi